

Travaux pratiques

1. Pour le problème suivant, établir le modèle conceptuel des données et Déduire le MLD et MPD

Il s'agit de concevoir une application permettant de gérer les salles de sport d'une société, ces salles sont réparties dans différentes villes et sont identifiées par un ID, une adresse, un numéro de téléphone et gérer par un ensemble d'administrateur et animer par plusieurs coachs sportifs. Chaque entraîneur est identifié par un CIN, nom, prénom, adresse et téléphone ainsi que la liste des cours que peut animer (natation, pilâtes, zumba...).

Chaque membre est inscrit dans une salle mais il peut accéder à n'importe quelle salle de la société. Pour cela, il suffit qu'il possède un abonnement en cours de validité. Chaque type d'abonnement est caractérisé par un code, libelle, descriptif, tarif et la durée en nombre de jour. La société propose plusieurs promotions (caractérisée soit par un montant fixe ou par un pourcentage du tarif d'abonnement) pour les différents types d'abonnement. Mais pour un abonnement donné, le membre ne peut profiter qu'une seule promotion et on doit conserver sa date début et sa date fin.

Chaque début de semaine, la salle envoie à ses abonnées le programme de la semaine. Pour chaque jour, il planifie la liste des cours avec l'espace d'entraînement, le coach et l'heure ;

2. Etablir le modèle conceptuel de traitement (MCT) et MOT pour le cas suivant :

À la fin de chaque année, chaque salle organise une compétition pour gagner un abonnement annuel. Chaque compétition a un nombre de participant limité, date début et date fin et se décompose en deux parties : quiz en ligne et un ensemble de test pratique. Le membre se connecte via son code d'abonnement et son mot de passe. Le système doit tout d'abord vérifier la validité de son abonnement. Si l'abonnement est encore valide et si le nombre de participant pas encore dépassé, l'abonné passe le quiz et si la note obtenue est supérieure à 15, une convocation pour le test pratique sera obtenue.

Après les tests pratiques, le secrétaire enregistre les notes du jury et un moyen sera calculé. Puis, un abonnement annuel sera enregistré pour le membre gagnant et un message sera envoyé pour tous les membres participants.